November 2026

Merkblatt DVS 3217
Ersatz für Ausgabe: März 2010

Merkblatt DVS 3217

Empfehlungen zum Prüfen von strahlgeschweißten Stichnähten an T-Stößen

Ausschuss für Technik im DVS
Arbeitsgruppe V 9 „Strahlverfahren“
Untergruppe V 9.1 „Elektronenstrahlschweißen“
Untergruppe V 9.2 „Laserstrahlschweißen und verwandte Laserstrahlverfahren“

Voransicht des Regelwerkes

Hrsg: DVS Media GmbH · Aachener Straße 172 · 40223 Düsseldorf · media@dvs-media.info · www.dvs-media.eu
Bezug: DIN Media GmbH · Am DIN-Platz · Burggrafenstraße 6 · 10787 Berlin · Tel.: +49 30 58 88 57 00 - 00 · kundenservice@dinmedia.de · www.dinmedia.de
Nachdruck und Kopie, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers

Inhalt

1. Einleitung 3

2. Anwendungsbereich 3

3. Prüfverfahren 3
3.1. Zerstörungsfreie Prüfverfahren 3
3.1.1. Sichtprüfung 3
3.1.2. Eindringprüfung 4
3.1.3. Magnetpulverprüfung 4
3.1.4. Durchstrahlungsprüfung 4
3.1.5. Ultraschallprüfung 4
3.1.6. Einschweißtiefenmessung 4
3.1.7. Plasmaüberwachung während des Schweißens 5
3.1.8. Überwachung der Elektronenstrahleigenschaften während des Produktionsprozesses 6
3.2. Zerstörende Prüfverfahren 6
3.2.1. Zugversuch an Schweißverbindungen quer zur Naht 6
3.2.2. Technologischer Biegeversuch 7
3.2.3. Kopfzugversuch 7
3.2.4. Schlagbiegeversuch 8
3.2.5. Metallographische Untersuchungen 9
3.2.6. Härteprüfungen 9
3.3. Sonstige Prüfungen 10

4. Schrifttum 11
4.1. Regelwerk 11
4.2. Literatur 13
4.3. Weiterführende Literatur 13

Diese Veröffentlichung wurde von einer Gruppe erfahrener Fachleute in ehrenamtlicher Gemeinschaftsarbeit erstellt und wird zur Beachtung empfohlen. Der Anwender muss jeweils prüfen, wie weit der Inhalt auf seinen speziellen Fall anwendbar und ob die ihm vorliegende Fassung noch gültig ist. Eine Haftung des DVS – Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V. und derjenigen, die an der Ausarbeitung beteiligt waren, ist ausgeschlossen.

Dieser Text richtet sich an Männer und Frauen in gleichem Maße. Zur besseren Lesbarkeit wurde im Text jedoch auf die durchgängige Formulierung in männlicher/weiblicher Form verzichtet und es wird nur die männliche Form genannt.

Voransicht des Regelwerkes